

ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ЖИЛИЩНО-ГОРОДСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА: БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

В настоящее время в Украине значительное число зданий и сооружений возводят из составных железобетонных и бетонных конструкций. Это сборные и сборно-монолитные железобетонные конструкции, комплексные конструкции из бетонов разных видов, стены из бетонных блоков, монолитные здания при длительном перерыве в бетонировании разных частей, добетонированные конструкции при их усилении в процессе реконструкции либо восстановлении разрушенных сооружений. Как правило, вышеперечисленные конструкции имеют различные структурные и прочностные характеристики, связанные с процессом твердения, исходя из условий технологии выполнения процессов и технических особенностей архитектурно-конструктивных решений.

Для обеспечения эксплуатационной надежности зданий и сооружений, которая зависит от прочности соединений, монолитности стыков, трещиностойкости составных конструкций, их жесткости и устойчивости, как отдельных конструктивных элементов, так и всего сооружения и степени непроницаемости стыков все конструкции и контакты между ними должны обладать близким по величине запасом прочности. Поэтому большое внимание при проектировании и производстве работ уделяется совершенствованию конструктивных решений стыков и технологии их выполнения. С появлением высокопрочных синтетических материалов и, в частности акриловых клеев, появилась возможность их применения в несущих конструкциях. Необходимо отметить, что в некоторых случаях применение акриловых клеев для усиления или восстановления несущей способности бетонных или железобетонных конструкций является единственно возможным способом.

Способы соединения бетонных элементов акриловыми клеями были использованы при реконструкции фундамента под крупный агрегат в ОАО «Харьковский электромеханический завод». Также по вышеописанной методике были проведены ремонтные работы и осуществлена реконструкция фундаментов на ОАО «Харьковский завод тракторных самоходных шасси».

Таким образом, в результате выполненных экспериментальных исследований и опытного внедрения можно сделать вывод, что клеевые соединения бетонов акриловыми клеями более эффективны по сравнению с соединениями клеями на основе других полимеров, применяемых для указанных целей в настоящее время. Акриловые клеи просты и надежны в приготовлении, малокомпонентны. Технология склеивания бетона проста и

надійсно. При цьому операції по виконанню вказаних робіт можуть бути механізовані.

Воронов Р. В., аспірант

*Харківський національний університет міського господарства
імені А. Н. Бекетова, Україна*

ЕЛЕКТРИЧНИЙ ТРАНСПОРТ ЯК ОСНОВНА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Міський пасажирський транспорт – важлива галузь народного господарства. Без чіткої функціонуючої транспортної системи сучасне місто попросту не може існувати.

На його частку приходить від 60 % до 75 % усіх міських перевезень пасажирів. У Харкові перевезення пасажирів міським електричним транспортом складає близько 72% (За 2014 р. метрополітеном, трамваями і тролейбусами було перевезено 438 млн. пасажирів, що складає 71,9% від загальної чисельності пасажирів, перевезених в обласному центрі). Перевезення пасажирів відбувається на 24 маршрутах 224 тролейбусами різних типів, на 13 маршрутах 302 трамваями, на 3 лініях метрополітену 322 вагонами (інформація на стан 01.01.2015 р.).

Міський електричний транспорт має ряд переваг. Метрополітен займає почесне місце у провізній спроможності пасажирів, швидкості сполучення, точності і регулюванні руху, ступінь безпеки руху, умовах поїздки для користувачів метрополітену тощо. Тролейбуси також мають свою плюси, це насамперед невеликі початкові витрати, відсутність шкідливого впливу на навколишнє середовище. Трамваї мають свої переваги: відносно велика провізна спроможність (менша ніж у метрополітену, але найбільша серед наземних видах міського транспорту), низька собівартість перевезень, великий термін служби рухомого складу, простота керування трамваєм (трамвайним поїздом).

Ряд вищевказаних переваг дають передумови для стрімкого розвитку електричного транспорту не лише в Україні, але у країнах Європи.

Міста і селища повинні являти собою раціональну комплексну організацію виробничих зон, житлових районів, мережі суспільних і культурних установ, побутових підприємств, транспорту, інженерного устаткування і енергетики, відпочинку людей.

Саме цю задачу покликана вирішувати система міського транспорту, і це визначає його галузеву специфіку.

Насамперед, це своєрідність «продукції» міського транспорту. Ця «продукція» – послуги, тобто пасажирські перевезення, вимірювані кількістю перевезених пасажирів (іноді кількістю виконаних пасажиро-кілометрів).